

## PENINGKATAN KETUNTASAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN REALISTIK PADA SISWA KELAS VII-H SMP NEGERI 6 PALOPO

Asrar Mufida Masdy<sup>1</sup>  
SMP Negeri 6 Palopo<sup>1</sup>  
Universitas Cokroaminoto Palopo<sup>1</sup>  
[asrarmufidam@gmail.com](mailto:asrarmufidam@gmail.com)<sup>1</sup>

### Abstrak

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan di SMP Negeri 6 Palopo yang bertujuan untuk meningkatkan ketuntasan belajar matematika siswa melalui pendekatan realistik. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas VII-H SMP Negeri 6 Palopo pada tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 29 orang. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar dan lembar observasi. Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil yang diperoleh setelah pelaksanaan tindakan adalah: (1) pada Siklus I, jumlah siswa yang tuntas dalam belajar matematika sebanyak 11 orang (37,93%), (2) pada Siklus II, jumlah siswa yang tuntas belajar matematika sebanyak 25 orang (86,21%). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar matematika siswa dari Siklus I ke Siklus II, dan (3) sikap siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan cenderung mengalami perubahan ke arah yang lebih baik. Dari hasil penelitian ini, secara umum dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan ketuntasan belajar matematika siswa Kelas VII-H SMP Negeri 6 Palopo setelah dilaksanakan pembelajaran dengan pendekatan realistik.

Kata kunci : Ketuntasan belajar matematika dan pendekatan realistic

### 1. Pendahuluan

Matematika adalah ilmu universal yang menjadi dasar pola pikir manusia yang sangat penting peranannya dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika juga merupakan ilmu yang tidak pernah lepas dari kehidupan sehari-hari manusia. Oleh karena itu, perlunya memahami matematika dengan baik oleh semua kalangan masyarakat, terutama siswa sekolah formal. Namun kenyataannya, matematika dianggap sebagai salah satu pembelajaran yang sulit dan membosankan bagi siswa, karena melibatkan banyak rumus.

Banyak faktor yang membuat siswa menganggap matematika itu sulit. Salah satunya adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Menurut Darkasyi, Johar, & Ahmad, (2014: 22), rendahnya hasil belajar matematika bukan hanya disebabkan karena matematika yang sulit, melainkan disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu siswa itu sendiri, guru, pendekatan pembelajaran, dan lingkungan belajar yang saling berhubungan satu sama lain.

Berdasarkan pengalaman dalam proses pembelajaran di SMP Negeri 6 Palopo, penggunaan metode pembelajaran yang berfokus pada guru, membuat siswa cenderung kurang aktif dalam pembelajaran, hal ini berdampak pada hasil dan ketuntasan belajar

matematika siswa. Lado, Muhsetyo, & Sisworo, (2016: 1) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru menyebabkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika lebih cepat dilupakan. Oleh karena itu, perlunya perubahan pembelajaran ke pembelajaran yang berorientasi kepada siswa sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Salah satu pendekatan yang dipandang mampu membuat guru mengajarkan matematika seta pembelajarannya berorientasi kepada siswa adalah pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Pembelajaran Realistic Matematika Education (RME) yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang diawali dengan masalah kontekstual untuk mengarahkan siswa dalam memahami suatu konsep matematika (Rudiono, Dafik, & Wahyuningrum, 2015: 47). Menurut Devrim dan Uyangor (dalam Sugesti, Budiyo, & Subanti, 2014: 3) *Realistic Mathematic Education* adalah sebuah pendekatan di mana pendidikan matematika dipahami sebagai kegiatan manusia. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep matematika atau pengetahuan matematika formal sehingga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar siswa. Aisyah, dkk. (Sarbiyono, 2016: 166) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran matematika realistik, siswa dipandang sebagai individu (subjek) yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan.

Marhamah (A., 2014: 3) bahwa pendekatan matematika realistik cocok digunakan dalam pembelajaran matematika karena PMR memiliki karakteristik dan prinsip yang memungkinkan siswa dapat berkembang secara optimum, seperti kebebasan siswa untuk menyampaikan pendapatnya, adanya masalah kontekstual yang dapat mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan nyata, dan pembuatan model yang dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah

Berdasarkan hasil penelitian Ilyas (2017) bahwa kualitas hasil belajar siswa yang diajar melalui pendekatan matematika realistik berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan uraian di atas tujuan penelitian ini adalah: “untuk meningkatkan ketuntasan belajar matematika siswa melalui pendekatan realistik pada siswa Kelas VII - H SMP Negeri 6 Palopo.”

Berdasarkan kerangka teoretik di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “jika pendekatan realistik diterapkan dalam pembelajaran,

maka ketuntasan belajar matematika siswa kelas VII-H SMP Negeri 6 Palopo dapat ditingkatkan”.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan faktor kajian peningkatan ketuntasan belajar matematika siswa melalui pendekatan realistik. Secara garis besar pelaksanaan tindakan ini dibagi dalam dua siklus dengan empat tahapan, yaitu: (a) perencanaan tindakan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) observasi dan evaluasi, (d) analisis dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan pada Siswa Kelas VII-H SMP Negeri 6 Palopo, dengan jumlah siswa 29 orang yang terdiri dari 18 orang perempuan dan 11 orang laki-laki. Adapun faktor-faktor yang diselidiki pada penelitian ini adalah 1) Faktor siswa, yaitu kehadiran dan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar matematika berlangsung, dan 2) Faktor hasil, yaitu peningkatan ketuntasan belajar matematika siswa.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dirancang dalam dua siklus kegiatan, dengan perincian sebagai berikut:

1. Siklus I dilaksanakan selama tiga pekan (sebanyak 4 kali pertemuan atau 12 jam pelajaran termasuk pemberian tes akhir siklus I) dengan materi keliling dan luas bangun datar atau persegipanjang.
2. Siklus II dilaksanakan selama tiga pekan (sebanyak 4 kali pertemuan atau 12 jam pelajaran termasuk pemberian tes akhir siklus II) dengan materi keliling dan luas bangun datar atau persegi panjang.

Sumber data penelitian ini adalah tes hasil belajar matematika dan lembar observasi serta tanggapan siswa Kelas VII-H SMP Negeri 6 Palopo. Jenis data yang dikumpulkan, yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari tes hasil belajar pada akhir setiap siklus dan data kualitatif yang diperoleh dari lembar observasi dan tanggapan siswa. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data hasil observasi dianalisis secara kualitatif sedangkan data mengenai hasil belajar siswa dianalisis secara kuantitatif. Pengkategorian ketuntasan belajar siswa, mengambil patokan dari nilai hasil belajar mereka. Berdasarkan kategori ketuntasan belajar, nilai hasil belajar 0 – 74,9 tergolong dalam kategori belum tuntas dan nilai hasil belajar 75 – 100 tergolong dalam kategori tuntas.

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah apabila jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar mengalami peningkatan. Berdasarkan ketentuan Depdiknas (Handayani, 2004:24), siswa dikatakan tuntas belajar bila memperoleh skor minimal 5% dari skor ideal dan tuntas secara klasikal apabila jumlah siswa yang telah tuntas belajar paling sedikit 85%.

### 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 1. Hasil Penelitian

Pada bab ini dibahas tentang hasil-hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar matematika setelah diterapkannya pendekatan realistik. Adapun yang dibahas dan dianalisis adalah hasil tes Siklus I dan Siklus II, respon siswa, dan perubahan sikap siswa yang diperoleh dari hasil observasi.

#### Siklus I

##### a. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil observasi mengenai aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 1 berikut`

Tabel 1. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I

No	Indikator yang diamati	Pertemuan			Rata-rata	Persentase (%)
		1	2	3		
1	Siswa yang memperhatikan materi saat guru menjelaskan	20	24	27	23,67	81,61
2	Siswa yang mengajukan pertanyaan	5	8	12	8,33	28,74
3	Siswa yang menjawab pertanyaan dari guru	3	5	9	5,33	59,22
4	Siswa yang aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok	15	20	26	15,75	43,97
5	Siswa yang mempersentasikan tugas kelompoknya	4	5	7	5,33	59,22
6	Siswa yang menanggapi hasil persentasi kelompok lain	10	15	20	11,67	40,24

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat dilihat mengenai keadaan aktivitas siswa setiap indikator yang diamati terjadi peningkatan pada tiap-tiap pertemuan di siklus I. Perubahan sikap siswa pada Siklus I yaitu:

- 1) Perhatian siswa pada materi saat guru menjelaskan pada pertemuan pertama hingga berakhirnya Siklus I cenderung meningkat, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang belum secara maksimal memperhatikan materi yang diberikan, hal ini ditandai dengan berkurangnya aktivitas lain pada saat pembahasan materi.

- 2) Siswa yang mengajukan pertanyaan pada guru tentang materi pelajaran yang belum dipahami, pada pertemuan pertama masih sangat kurang, mereka hanya cenderung diam dalam menerima pelajaran, hal ini disebabkan karena siswa masih kurang berani dalam bertanya. Namun pada pertemuan kedua sampai ketiga siswa mulai berani untuk mengajukan pertanyaan.
- 3) Siswa yang menjawab pertanyaan dari guru pada pertemuan pertama masih sangat kurang, hal ini disebabkan banyak siswa yang malu-malu untuk memberikan jawaban pada saat diajukan pertanyaan dan takut kalau jawaban yang disampaikan salah, namun setelah diberikan arahan, jumlahnya meningkat untuk pertemuan kedua sampai ketiga.
- 4) Siswa yang aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok jumlahnya terus meningkat untuk setiap pertemuan, mereka nampak bersemangat dalam bekerja dengan teman kelompok masing-masing.
- 5) Siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya juga meningkat, pada pertemuan pertama hanya satu orang dari setiap kelompok yang berani untuk tampil mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, namun untuk pertemuan berikutnya jumlahnya meningkat
- 6) Siswa yang menanggapi hasil presentase kelompok lain pada pertemuan pertama masih kurang, mereka cenderung pasif dan hanya mendengarkan kelompok yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya tanpa memberikan tanggapan, namun pertemuan kedua dan ketiga siswa telah mulai aktif memberikan tanggapan.

#### **b. Analisis Ketuntasan Belajar Matematika Siklus I**

Berdasarkan data hasil penelitian ini, maka gambaran ketuntasan belajar matematika siswa berdasarkan skor hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 74,9	Tidak Tuntas	18	62,07
75 – 100	Tuntas	11	37,93
Jumlah		29	100

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari 29 Siswa Kelas VII-H SMP Negeri 6 Palopo terdapat 18 siswa (62,07%) termasuk dalam kategori belum tuntas dan 11 siswa (37,93%) yang termasuk dalam kategori tuntas yang berarti terdapat 18 siswa yang perlu

perbaikan karena belum mencapai kriteria ketuntasan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pada Siklus I ketuntasan secara klasikal belum tercapai karena jumlah siswa yang tuntas belajar belum mencapai 85%.

### **c. Refleksi**

Hasil analisis mengenai ketuntasan belajar pada Siswa Kelas VII-H SMP Negeri 6 Palopo pada Siklus I menunjukkan bahwa ketuntasan secara klasikal belum tercapai. Begitupula mengenai keaktifan, sikap serta tanggapan siswa juga masih belum memuaskan. Pada pertemuan pertama siswa yang aktif dalam proses pembelajaran masih sangat sedikit berkisar 3 sampai 6 siswa dari 29 siswa yang hadir. Namun, pada pertemuan berikutnya sampai pada pertemuan ke empat kuantitas siswa yang aktif mengalami peningkatan yaitu 9 sampai 14 siswa.

Mengenai cara mengajar guru dalam hal ini peneliti sendiri, sebagian besar siswa merasa senang dan lebih perhatian baik terhadap materi pelajaran maupun terhadap proses belajar mengajar. Namun, ada juga siswa yang mengatakan bahwa guru hanya memperhatikan siswa yang cerdas. Selain itu ada yang mengeluh karena terlalu sering diberikan latihan atau pekerjaan rumah.

Berdasarkan hal di atas, maka peneliti berusaha merencanakan skenario pembelajaran yang lebih serius untuk pertemuan selanjutnya (Siklus II). Rencana perbaikan pengajaran, metode dan pendekatan yang digunakan lebih dioptimalkan dalam tahap tindakan. Hal yang paling diperhatikan dalam pembelajaran selanjutnya adalah memusatkan perhatian yang lebih banyak pada siswa utamanya siswa yang kurang aktif pada pertemuan-pertemuan selanjutnya dengan memberikan penguatan dan motivasi yang lebih, memperbanyak keterlibatan siswa dalam menemukan konsep baru.

### **d. Keputusan**

Karena ketuntasan belajar pada Siklus I belum menunjukkan hasil yang optimal maka hal ini menjadi acuan untuk melanjutkan pelaksanaan tindakan ke Siklus II dengan mengupayakan perbaikan melalui pembelajaran dengan pendekatan realistik dengan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

## **Siklus II**

### **a. Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas siswa pada siklus II

No	Indikator yang diamati	Pertemuan			Rata-rata	Persentase (%)
		1	2	3		
1	Siswa yang memperhatikan materi saat guru menjelaskan	26	27	28	27	93,10
2	Siswa yang mengajukan pertanyaan	8	13	15	12	41,37
3	Siswa yang menjawab pertanyaan dari guru	4	7	14	8,33	92,59
4	Siswa yang aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok	15	26	29	23,33	80,45
5	Siswa yang mempersentasikan tugas kelompoknya	5	7	7	6,33	21,84
6	Siswa yang menanggapi hasil persentasi kelompok lain	17	20	22	19,67	67,82

Dari Tabel 3 di atas dapat dilihat mengenai keadaan setiap siswa pada setiap indikator yang diamati mengalami peningkatan pada tiap-tiap pertemuan dalam siklus II.

Perubahan sikap siswa pada siklus II yaitu:

- 1) Perhatian siswa pada materi saat guru menjelaskan pada pertemuan pertama hingga berakhirnya Siklus II meningkat, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang belum secara maksimal memperhatikan materi yang diberikan namun jumlahnya sangat sedikit, siswa sangat bersemangat mengikuti proses belajar mengajar.
- 2) Siswa yang mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dipahami, pada pertemuan hingga pertemuan terakhir Siklus II jumlahnya terus meningkat. Siswa aktif mengajukan pertanyaan jika ada hal yang mereka belum pahami atau masih perlu penjelasan tambahan.
- 3) Siswa yang menjawab pertanyaan dari guru pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga terus juga terus meningkat. Mereka tidak malu-malu lagi untuk mengungkapkan jawabannya karena telah terbiasa pada Siklus I.
- 4) Siswa yang aktif dalam dalam menyelesaikan tugas kelompok jumlahnya terus meningkat dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga, mereka nampak sangat bersemangat dan antusias dalam bekerja dengan teman kelompoknya masing-masing.

- 5) Siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya juga mengalami peningkatan, tidak seperti pada Siklus I hanya satu orang dari setiap kelompok yang bersedia tampil, pada Siklus II telah ada beberapa kelompok yang diwakili oleh lebih dari satu orang anggota kelompok untuk tampil mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- 6) Siswa yang menanggapi hasil presentase kelompok lain pada pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir Siklus II mengalami peningkatan, siswa sudah cenderung aktif memberikan tanggapan terhadap kelompok yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

#### **b. Analisis Ketuntasan Belajar Matematika Siklus II**

Berdasarkan data hasil penelitian yang tercantum pada lampiran maka gambaran ketuntasan belajar matematika siswa berdasarkan skor hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 74,9	Tidak Tuntas	4	13,79
75 – 100	Tuntas	25	86,21
Jumlah		29	100

Berdasarkan Tabel 4.2 terlihat bahwa dari 29 Siswa Kelas VII-H SMP Negeri 6 Palopo terdapat 4 siswa (13,79%) termasuk dalam kategori belum tuntas dan 25 siswa (86,21%) yang termasuk dalam kategori tuntas yang berarti terdapat 4 siswa yang perlu perbaikan karena belum mencapai kriteria ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa pada Siklus II ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai karena jumlah siswa yang tuntas belajar mencapai lebih dari 85%.

#### **c. Refleksi**

Berdasarkan refleksi yang telah dilaksanakan pada Siklus I maka telah dilakukan upaya perbaikan pada pelaksanaan Siklus Ini. Pada Siklus II ini, selama proses belajar mengajar berlangsung suasana kelas cukup tertib karena siswa yang ribut kurang dan mereka lebih fokus pada penyajian materi. Kegiatan kelompok menunjukkan keaktifan yang terus meningkat, semangat dan antusiasme siswa dalam mengerjakan LKS juga terus meningkat.



Pada akhir Siklus II dilaksanakan ujian, mereka menunjukkan kesiapan dalam mengikuti ujian. Hal ini terlihat ketika soal dibagikan mereka cukup tenang dan mereka mengerjakan dengan penuh semangat meskipun masih ada yang merasa sulit karena tidak belajar. Perubahan-perubahan yang terjadi pada Siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik memberikan dampak positif terhadap sikap siswa dan juga turut mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa.

#### **d. Keputusan**

Dari dua siklus yang telah dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan realistik diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Perhatian siswa dalam mengikuti pelajaran semakin meningkat.
- b. Keaktifan siswa semakin meningkat.

## **2. Pembahasan**

Hasil analisis menunjukkan bahwa ketuntasan belajar matematika siswa pada pokok bahasan pengukuran yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan realistik diperoleh bahwa pada Siklus I jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 11 orang (37,93%) pada Siklus II meningkat menjadi 25 orang (86,21%) yang tuntas belajar dan pada Siklus II ketuntasan secara klasikal telah tercapai. Berdasarkan hasil analisis kualitatif diperoleh bahwa aktivitas belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan realistik mengalami peningkatan dari Siklus I ke Siklus II.

## **4. Kesimpulan**

1. Pendekatan realistik dapat meningkatkan ketuntasan belajar matematika Siswa Kelas VII-H SMP Negeri 6 Palopo pada pokok bahasan keliling dan luas bangun datar atau persegi panjang berdasar pada skor hasil belajar, yaitu pada siklus I sebanyak 11 Siswa (37,93%) yang tuntas belajar menjadi 25 Siswa (86,21%) yang tuntas belajar pada siklus II.
2. Keaktifan Siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dalam hal:
  - a. Memperhatikan materi saat guru menjelaskan
  - b. Mengajukan pertanyaan kepada guru.
  - c. Menjawab pertanyaan lisan yang diajukan guru.
  - d. Aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok.

- e. Mempersentasikan tugas kelompoknya.
  - f. Menanggapi hasil persentasi kelompok lain.
3. Penerapan pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika dapat menumbuhkan minat Siswa untuk belajar, meningkatkan pemahaman materi dan bermakna bagi Siswa. Hal ini sesuai dengan hasil refleksi Siswa yang pada umumnya bersikap dan beranggapan positif terhadap pelajaran matematika.

### Daftar Pustaka

- [1] A., A. L. (2014). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Soal Cerita Tentang Himpunan di Kelas VII MTsN Palu Barat . *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Volume 2 Nomor 1, Tahun 2014, 1-11.
- [2] Darkasyi, M., Johar, R., & Ahmad, A. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe . *Jurnal Didaktik Matematika*, Volume 1, Nomor 1, Tahun 2014, 21-34.
- [3] Fitri, R., Helma, & Syarifuddin, H. (2014). Penerapan Strategi The Firing Line pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 3, Nomor 1, Tahun 2014, 18-22.
- [4] Handayani, Y. (2004). *Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Matematika melalui Pendekatan Problem Posing secara Berkelompok pada Siswa Kelas III SLTP Negeri 33 Makassar*. Makassar: FMIPA Universitas Negeri Makassar.
- [5] Ilyas, M., & Salwah. (2017, February). Comparison of student's learning achievement through realistic mathematics education (RME) approach and problem solving approach on grade VII. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1813, No. 1, p. 050002). AIP Publishing.
- [6] Lado, H., Muhsetyo, G., & Sisworo. (2016). Penggunaan Media Bungkus Rokok untuk Memahami Konsep Barisan dan Deret Melalui pendekatan RME. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, Tahun III, Nomor 1, Tahun 2016, 1-9.
- [7] Rudiono, T., Dafik, & Wahyuningrum, E. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis RME Berorientasi Terciptanya Berpikir Tingkat Tinggi Materi Perbandingan Kelas VII. *Pancaran*, volume 4, Nomor 1, Tahun 2015, 45-54.
- [8] Sarbiyono. (2016). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa . *Jurnal Review Pembelajaran Matematika* Volume 1, Nomor 2, Tahun 2016, 163-173.
- [9] Sugesti, F. E., Budiyo, & Subanti, S. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Structured Numbered Heads (SNH) dan Two Stay Two Stray (TSTS) dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Siswa. *Journal of Mathematics and Mathematics Education* Volume 4, Nomor 1, Tahun 2014, 1-10.